

## Nota acerca de uma conta-amuleto encontrada no “tholos” da Tituaria (Mafra)

João Luís Cardoso \*, Manuel Leitão \*\*  
e Octávio da Veiga Ferreira \*\*

### Resumo

Estuda-se uma conta-amuleto de mineral verde, encontrada na escavação de uma sepultura do tipo “tholos”, situada perto de Tituaria (Mafra) e escavada em 1977.

Discute-se o conceito de pingentes e amuletos.

Estabelecem-se comparações com os ídolos do tipo El Garcel de Almería — Los Millares e com os ídolos de Tróia. Admite-se que a ocorrência, agora registada, possa ser expressão das influências, embora indirectas, havidas no decurso do terceiro milénio a.C. entre o Mediterrâneo oriental e a Península Ibérica. Trata-se, com efeito, de peça de adorno e de prestígio.

### Abstract

*A bead-amulet found at a “tholos” excavated in 1977 near Tituaria (Mafra) is studied. The concept of pendant and amulet is discussed. A comparison is made between this artifact and idols of El Garcel type (from Almería — Los Millares region) and idols found in Tróia.*

*Finally a possibility is raised of this artifact to be one of the expressions of contacts, although indirectly, between oriental mediterranean sea and the Iberian Peninsula, along 3. <sup>rd</sup> millenium B. C., that would be at the origin of the copper metallurgy.*

\* Centro de Estratigrafia e Paleobiologia da Universidade Nova de Lisboa. Quinta da Torre, 2825 MONTE DE CAPARICA.

\*\* Serviços Geológicos de Portugal. Rua da Academia das Ciências, 19, 2.º, LISBOA.

## Notes from the field: a comparison of two methods of estimating the "chlorella" in the Laurentian Great Lakes

John V. Carlson\*, M. Leslie†, and  
D. J. Lawrence‡

Abstract: A comparison of two methods of estimating the "chlorella" in the Laurentian Great Lakes is presented. The methods are based on the use of a chlorophyll *a* to "chlorella" ratio and on the use of a "chlorella" index.

The "chlorella" in the Laurentian Great Lakes is a seasonal phenomenon that is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*. The "chlorella" is a form of the green alga *Chlorella* sp. and is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*. The "chlorella" is a seasonal phenomenon that is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*. The "chlorella" is a form of the green alga *Chlorella* sp. and is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*.

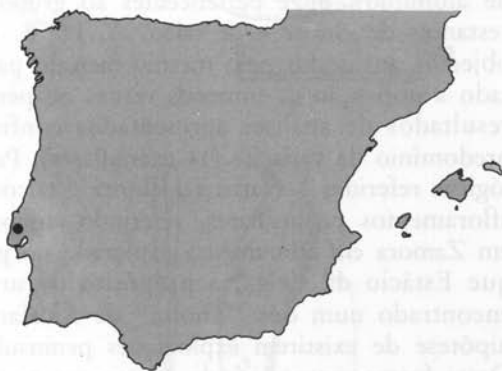
Introduction: The "chlorella" in the Laurentian Great Lakes is a seasonal phenomenon that is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*. The "chlorella" is a form of the green alga *Chlorella* sp. and is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*.

The "chlorella" in the Laurentian Great Lakes is a seasonal phenomenon that is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*. The "chlorella" is a form of the green alga *Chlorella* sp. and is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*. The "chlorella" is a seasonal phenomenon that is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*. The "chlorella" is a form of the green alga *Chlorella* sp. and is characterized by a high concentration of chlorophyll *a* and a low concentration of chlorophyll *b*.

\*Present address: Department of Biology, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada T6G 2G1.  
†Present address: Department of Biology, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada T6G 2G1.  
‡Present address: Department of Biology, University of Alberta, Edmonton, Alberta, Canada T6G 2G1.

## 1. Condições do achado

Em 1979, cerca de 600 m a Sul da Capela da Titularia no sítio dos Moinhos da Casela (concelho de Mafra), foi explorada por uma equipa constituída por Manuel Leitão, O. da Veiga Ferreira, C. T. North, José Medeiros e Jorge Fialho, uma sepultura colectiva do tipo "Tholos" que se encontrava em relativo bom estado de conservação e forneceu abundante e importante espólio, em curso de publicação.



O estrato arqueológico, contemporâneo das primeiras deposições na câmara, era constituído pelo seguinte grupo de objectos que acompanhavam a peça motivo desta nota: diversos vasos cerâmicos lisos, predominando os de fundo esférico, pontas de seta de sílex com espigão e barbeta, elementos de foice de sílex, lâminas e lamelas de sílex, elementos do "horizonte calcário" (placas com furos, enxó encabada, cilindros e hemicilindros (ídolos), contas e pendentes verdes (variscite?) de vários tipos, lâminas e lamelas de quartzo,

alisadores de cerâmica, punhal de sílex, tipo Monte Abraão, núcleos de cristal de quartzo, raspadores sobre lâmina de sílex, uma mó, um vaso de osso e a conta-amuleto de rocha verde (tipo cicládico).

Este primeiro estrato encontrava-se plenamente individualizado, pois uma camada pedregosa, correspondente ao derrube da construção da falsa cúpula, selava-o em parte. Sobre esta, e parcialmente construída com materiais desmoronados, abriam-se várias sepulturas individuais da cultura campaniforme. Desta forma, pode atribuir-se ao espólio constituinte da primeira camada, cronologia correspondente ao calcolítico inicial e ao pleno, isto é, 2500 a.C. a 2000 a.C.

## 2. Descrição da peça

### a) Mineralogia

Trata-se de um artefacto em mineral verde, com zonas descoloridas amarelo-esbranquiçadas dispostas em manchas ou bandas sinuosas correspondentes à alteração química. Os primeiros estudos mineralógicos em minerais verdes utilizados como peças de adorno pré-históricas, foram realizados por M. G. Canelhas <sup>1</sup> recorrendo à difracção pelos raios X. Dos trinta e cinco exames radiográficos realizados verificou-se não existir nenhum objecto de calaíte (sinónimo de turquesa) palavra porque têm sido habitualmente designados tais minerais.

Pelo contrário, detectaram-se vinte e um exemplares de variscite (fosfato de alumínio), onze pertencentes ao grupo das micas (moscovite) sendo os restantes de clorite e de talco. A. H. B. Gonçalves <sup>2</sup> amplia o número de objectos analisados pelo mesmo método para cinquenta e um, tendo constatado a utilização de minerais verdes no período alto medieval. Dos dezasseis resultados de análises apresentados confirma-se a ausência de calaíte e o domínio da variscite (14 exemplares). Para quaisquer das espécies mineralógicas referidas — variscite, clorite e talco — o autor admite a existência de afloramentos peninsulares, referindo em particular a ocorrência de variscite em Zamora em afloramento explorado no período árabe. Além disso, recorda que Estácio da Veiga, a propósito de um pedaço de “calaíte” em bruto encontrado num dos “Tholoi” de Alcalar (Portimão), tinha já admitido a hipótese de existirem explorações peninsulares pré-históricas deste mineral. Desta forma, parece ser de aceitar que a matéria-prima de que é feita a peça

<sup>1</sup> CANELHAS, M. G. S. — *Estudo radiográfico de “calaítes” portuguesas*. “Revista de Guimarães”, Guimarães, 83 (1-4), 1974.

<sup>2</sup> GONÇALVES, A. H. B. — *Elementos de adorno de cor verde provenientes de estações arqueológicas portuguesas. Importância do seu estudo mineralógico*, in “Actas da I Mesa Redonda sobre o Neolítico e o Calcolítico em Portugal”, Porto, GEAP, 1979 (Trabalhos do Grupo de Estudos Arqueológicos do Porto, 3).

que se estuda nesta nota tenha origem peninsular, embora tal facto não se possa demonstrar, mesmo através de um exame radiográfico, cuja realização se afigura, desta forma, desnecessária.

### 3. Dimensões e morfologia

A peça em causa (fig. 1, n.º 1) possui um comprimento máximo de 15 mm, largura máxima de 13 mm, e a espessura máxima de 4 mm, apresentando assim um aspecto achatado. No terço superior mostra um colo, que isola uma “cabeça” elipsoidal de um “corpo” aproximadamente de contorno circular. O referido colo encontra-se marcado em ambas as faces por um sulco mais largo numa delas que acompanha externamente uma abertura que o atravessa, destinada à suspensão da peça.

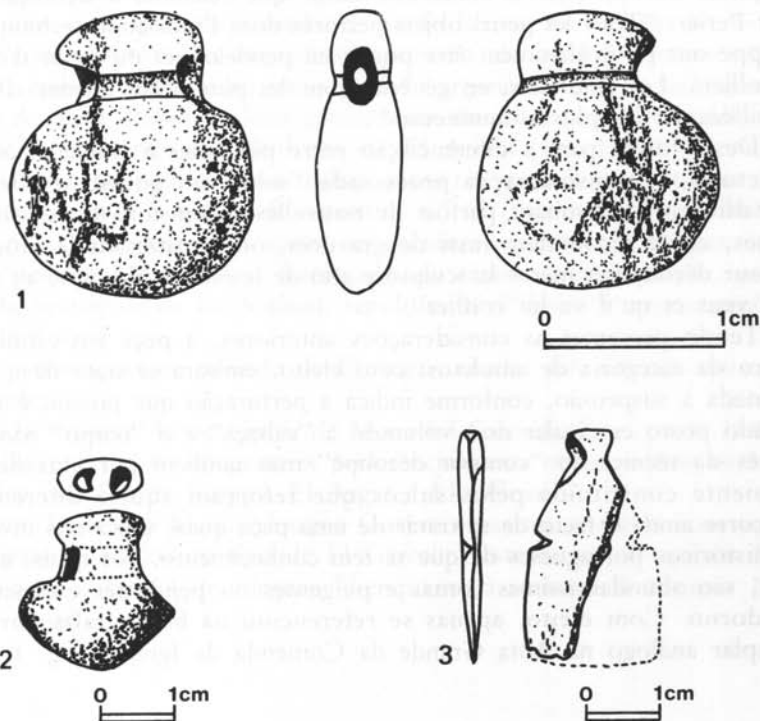


Fig. 1, n.º 1: Conta-amuleto do “tholos” da Tituaría; n.º 2: Conta-amuleto da Anta Grande da Comenda da Igreja (Montemor-o-Novo). Seg. Leisner; n.º 3: Ídolo de El Garcel. Seg. Leisner.

#### 4. Pingentes e amuletos

J. Ferrier<sup>3</sup> na monografia consagrada aos pingentes e amuletos pré- e proto-históricos, sobretudo do continente europeu, define ambos os conceitos da seguinte maneira: pingentes são todos os objectos destinados a adornar as orelhas ou mais raramente utilizados em torno do pescoço, sobre o peito ou ainda à cintura; amuletos serão considerados os objectos escolhidos pela sua natureza, forma, dimensões ou ainda por uma determinada concepção de espírito que pode ser-nos parcial ou totalmente estranha; são ainda todos os objectos susceptíveis de serem transformados desta ou daquela maneira e que apresentam um estrangulamento ou um colo mais frequentemente uma perfuração (mais raramente duas) tornados diferentes dos simples pendentos particularmente pelas gravuras e pelo cuidado posto na sua decoração; são verdadeiros “ideogramas”.

Naturalmente os conceitos apresentados por J. Ferrier não serão suficientes em todos os casos para diferenciar de forma inequívoca ambas as categorias de objectos. É ainda este autor que relembra a definição de R. Saint-Perier: “Tous les petits objets perforés dont l’utilisation technique nous échappe ont pu évidemment être portés en pendeloques ou servir d’éléments de colliers. Les amulettes, en général, sont les plus belles d’entre elles, plus travaillées ou les plus volumineuses”.

Desta forma para a diferenciação entre pingentes e amuletos concorre, sobretudo, a transformação processada “selon ses goûts, ses désirs, sa mentalité en lui donnant parfois de nouvelles dimensions ou de nouvelles formes, en le recouvrant aussi de gravures, ou en utilisant le procédé du contour découpé et même la sculpture afin de le rendre plus apte au message qu’il veut et qu’il va lui confier”.

Tendo presentes as considerações anteriores, a peça em estudo entra dentro da categoria de amuletos; com efeito, embora se trate de uma peça destinada à suspensão, conforme indica a perfuração que possui, é nítido o cuidado posto em isolar dois volumes: a “cabeça” e o “corpo” não apenas através da técnica ao “contour découpé” mas também por uma decoração incipiente constituída pelos sulcos que reforçam aquela diferenciação. Concorre ainda o facto de se tratar de uma peça quase única nos inventários pré-históricos portugueses de que se tem conhecimento, nos quais, não obstante, são abundantíssimas contas e pingentes ou pendentos exclusivamente de adorno. Com efeito, apenas se referenciou na bibliografia portuguesa exemplar análogo na Anta Grande da Comenda da Igreja<sup>4</sup> (fig. 1, n.º 2).

<sup>3</sup> FERRIER, J. — *Pendeloques et amulettes d’Europe. Anthropologie et réflexions*. Périgueux, Pierre Fanlac, 1971.

<sup>4</sup> LEISNER, G. e V. — *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel: Der Westen*, Berlin, Walther de Gruyter, 1956-1965.

## 5. Comparações

A forma apresenta-se antropomórfica, tem semelhanças com os ídolos do tipo El Garcel, que são os paralelos geograficamente mais próximos e com os ídolos troianos, cujas afinidades com os de El Garcel foram já salientados por M. J. Almagro Gorbea<sup>5</sup>. Trata-se em geral de peças achataadas de xisto, cujo comprimento varia entre 2 e 7 centímetros. A designação dos ídolos espanhóis provém da estação de El Garcel, povoado calcolítico com necrópole anexa. Um desses ídolos foi representado por G. e V. Leisner<sup>6</sup>, proveniente da sepultura do tipo “tholos” n.º 7 de Los Millares, sendo reproduzido na fig. 1, n.º 3. Um outro desses ídolos em rocha xistosa, está reproduzido na fig. 2, n.º 1, a partir do desenho figurado em M. J. Almagro Gorbea<sup>7</sup>. Esta autora ao inventariar, exemplarmente, a ocorrência deste tipo de ídolos, cuja distribuição geográfica se limita à região de Almería (fig. 3), considera duas variantes A e B, consoante os entalhes laterais destinados a individualizar a “cabeça” da parte restante do “corpo” da peça, se situam respectivamente na zona mediana ou no terço superior delas. De acordo com esta tipologia a peça em estudo filia-se na variante B.

Os contextos em que tais ídolos aparecem são predominantemente calcolíticos, embora sobrevivam até o período argárico. Assim, relativamente à variante A, além dos exemplares encontrados em El Garcel, são mencionadas ocorrências no povoado calcolítico de El Arteal (fig. 2, n.º 3), embora quanto a nós, tal peça se deva incluir antes na variante B; na Cueva de la Zajara (fig. 2, n.ºs 5 e 6) e na sepultura n.º 62 (“tholos”) de Los Millares (fig. 2, n.º 2). A variante B apenas se encontra representada por um exemplar de pequenas dimensões, fracturado no canto superior direito, proveniente da necrópole de La Atalaya, sepultura 12 (“tholos”), representado na (fig. 2, n.º 4).

As perdurações no período de El Argar, citadas pela referida autora são as seguintes:

— Da variante A: necrópole de Monachil-Granada (fig. 2, n.ºs 7, 8, 9).

— Da variante B: integram-se preferencialmente nesta variante os exemplares das estações de Camps, El Argar e El Oficio.

É em Tróia que M. J. Almagro Gorbea encontra paralelos mais significativos para os ídolos do tipo de El Garcel. Desta forma, à variante A faz corresponder o tipo 1 de Bleguen<sup>8</sup>, enquanto à variante B os tipos 2 e 3 daquele autor.

<sup>5</sup> ALMAGRO GORBEA, M. J. — *Los ídolos del Bronce I Hispano*. “Biblioteca Prehistorica Hispana”, Madrid, 12, 1973.

<sup>6</sup> LEISNER, G. e V. — *Die Megalithgräber der Iberischen Halbinsel. Der Südden*, Berlin, Walther de Gruyter, 1943.

<sup>7</sup> ALMAGRO GORBEA — *op. cit.* (V. nota 5).

<sup>8</sup> ID. — *Ibid.*

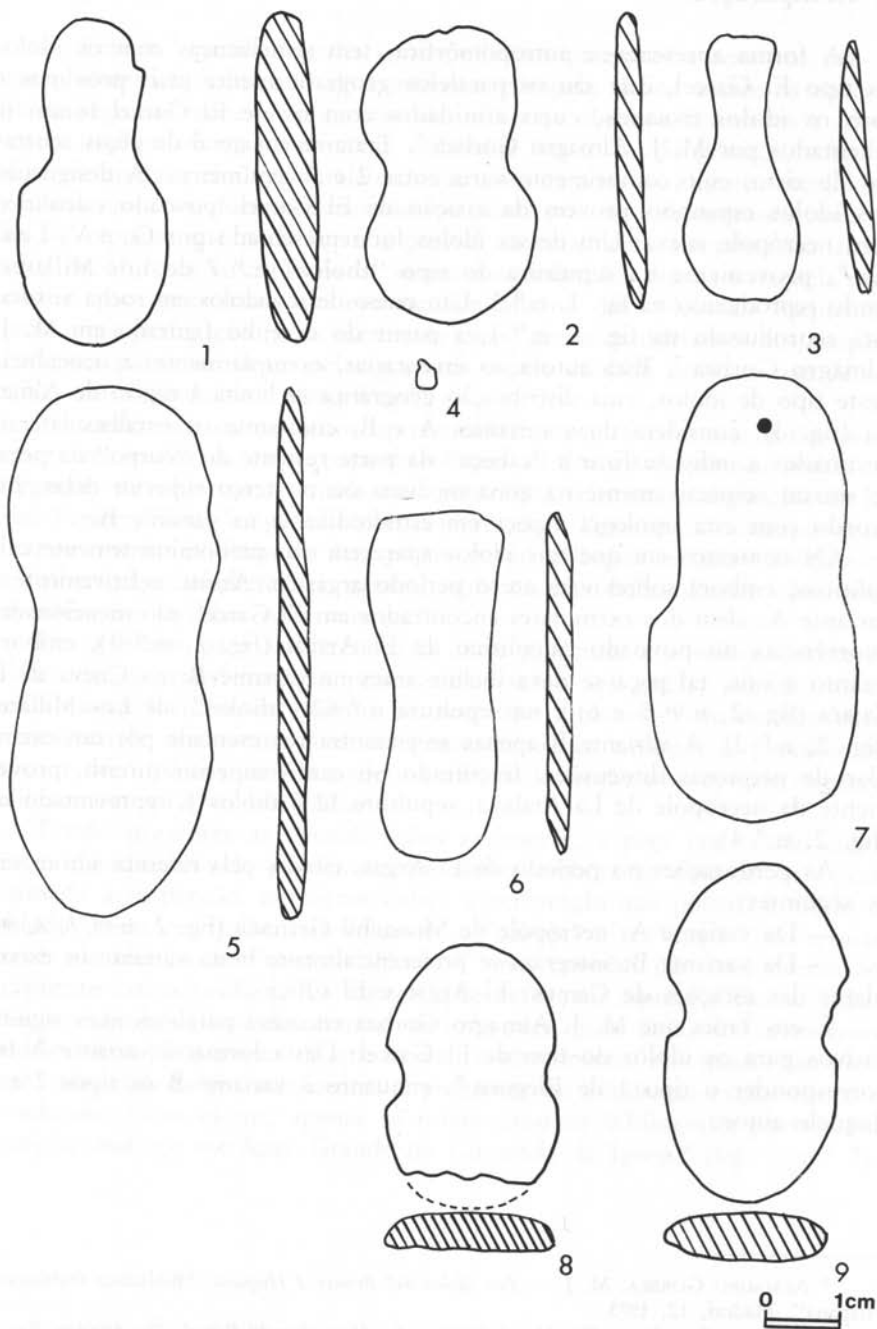


Fig. 2 — Ídolos de tipo El Garcel; n.º 1, El Garcel; n.º 2, Los Millares 62; n.º 3, El Arteal; n.º 4, La Atalaya; n.ºs 5, 6, Cueva de la Zajara; n.ºs 7, 8, 9, Monachil (período argárico). Seg. M. J. Almagro Gorbea.





Fig. 3 — Distribuição dos ídolos do tipo El Garcel ou afins na Península Ibérica: n.º 1, Tituaria; n.º 2, Anta Grande da Comenda da Igreja; n.º 3, La Atalaya; n.º 4, Los Millares; n.º 5, Cueva de la Zajara; n.º 6, El Arteal; n.º 7, El Garcel, n.º 2, seg. Leisner; n.ºs 3 a 7, seg. M. J. Almagro Gorbea.

Tendo em consideração a tipologia de Bleguen, a peça agora estudada apresenta grandes analogias com os ídolos de Tróia do tipo 2 variante i e do tipo 3 variante i. A título comparativo reproduzem-se na (fig. 4) diversos exemplares troianos executados a partir de desenhos do trabalho de Schliemann<sup>9</sup> podendo-se observar outros em Bleguen<sup>10</sup>.

Do ponto de vista cronológico, tais ídolos ocorrem logo no estabelecimento mais antigo de Tróia (Tróia I) remontando dos finais do IV milénio a.C. aos meados do 3.º milénio a.C., perdurando até Tróia VII cujo início remonta a 1300 a.C.<sup>11</sup> Tais observações estão, pois, de acordo com os contextos peninsulares onde ocorre este tipo de ídolos. O exemplar agora dado a conhecer tem a particularidade de se destinar à suspensão sendo, além disso, executado em mineral que não abunda em grandes massas. Estas

<sup>9</sup> SCHLIEMANN, H. — *Atlas des antiquités troyennes. Illustrations photographiques faisant suite au rapport sur les fouilles de Troie*. Leipzig et Paris, 1974.

<sup>10</sup> BLEGUEN, C. W. — *Tróia e os Troianos*. Lisboa, Verbo, 1966.

<sup>11</sup> ID. — *Ibid.*

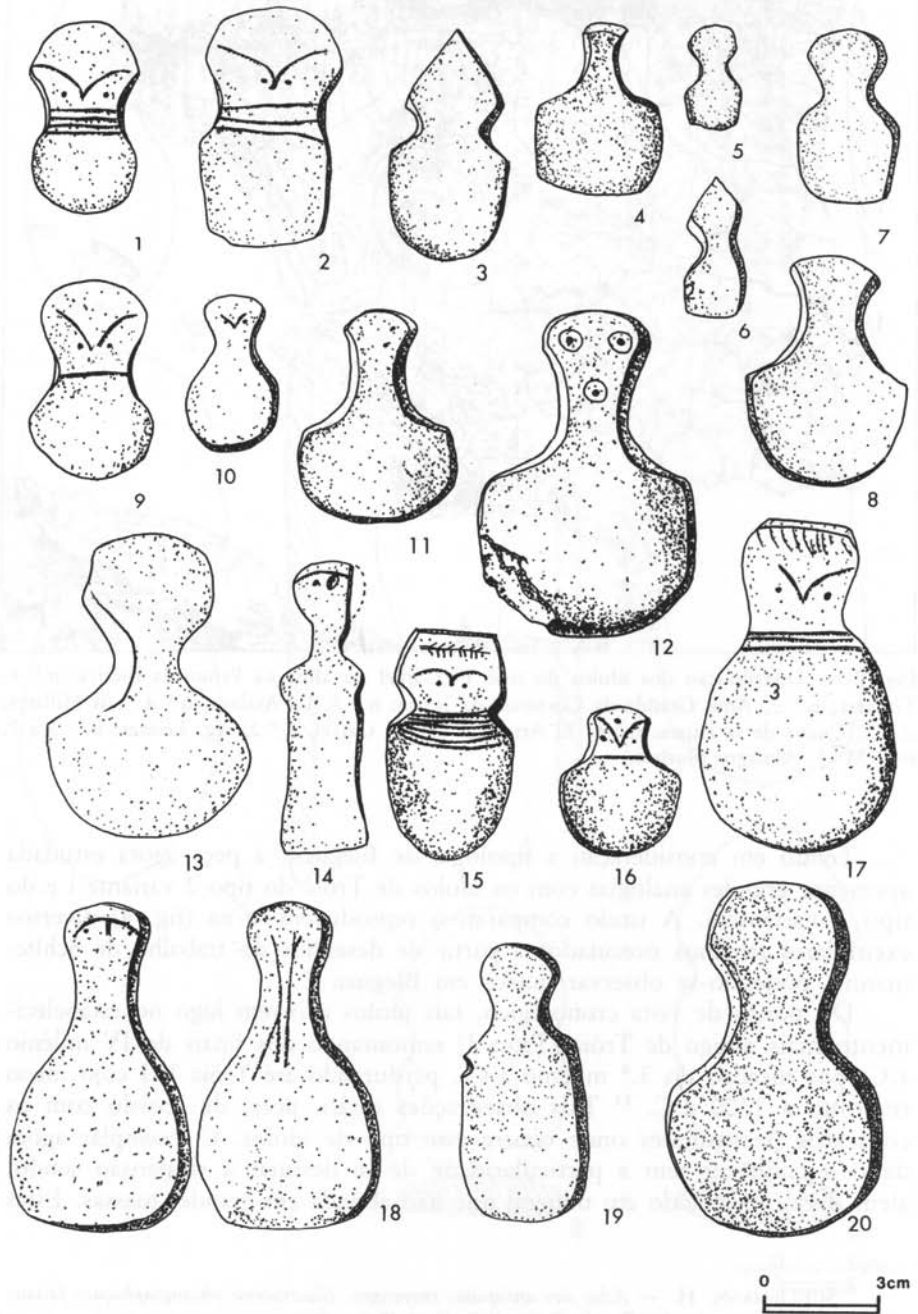


Fig. 4 — Ídolos de Tróia, Seg. Schliemann.

duas condições explicam talvez as suas pequenas dimensões. A sua presença neste extremo ocidental da Europa, constitui mais um elemento a favor da existência de contactos que, no Calcolítico, se teriam estabelecido entre a Península Ibérica e o Mediterrâneo oriental. Tais contactos, com expressão desde a arquitectura funerária à da dos povoados fortificados<sup>12</sup> e nas peças de adorno e de prestígio, assumiram preferencialmente a forma de influências indirectas talvez relacionadas com a génese da metalurgia do cobre.

Constituíram elementos catalizadores de um processo de calcolitização com dinâmica própria, assim como das transformações socioeconómicas dele resultantes. Estas estão bem evidenciadas pela alteração das formas de povoamento observadas do Neolítico recente para o Calcolítico inicial na Estremadura, Alentejo e Algarve, onde um povoamento em zonas sem condições naturais de defesa, é progressivamente substituído por outro, em locais altos e frequentemente fortificados<sup>13</sup>.

A terminar agradece-se a M. Varela Gomes a cedência de bibliografia necessária à elaboração desta nota, e também aos companheiros de exploração a possibilidade de estudar esta bela e rara peça arqueológica.

<sup>12</sup> Ver, a propósito, o resumo da comunicação de M. Korfmann, de Tübingen, "Die Politurmusterware der Troas und deren Datierung. Neues zu einigen weiteren Phänomenen, die angeblich aus dem Osten des Mittelmeeres stammen", apresentada às I Jornadas Internacionais de Arqueologia de Torres Vedras, em Abril de 1987.

<sup>13</sup> SILVA, C. T. — *As Primeiras Comunidades Neolíticas*, in SARAIVA, J. H. (dir) "História de Portugal", vol. 1, Lisboa, Alfa, 1983, p. 73-82.

que en el momento de la salida de la pupa, el insecto se encuentra en un estado de desarrollo que le permite salir de la pupa y vivir en el mundo exterior. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de primer orden. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de segundo orden. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de tercer orden. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de cuarto orden. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de quinto orden. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de sexto orden. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de séptimo orden. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de octavo orden. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de noveno orden. A las pupas que se encuentran en el momento de la salida de la pupa, se les llama pupas de décimo orden.



Fig. 1. Pupa of *Chironomus tentans*. Fig. 2. Pupa of *Chironomus tentans*. Fig. 3. Pupa of *Chironomus tentans*. Fig. 4. Pupa of *Chironomus tentans*. Fig. 5. Pupa of *Chironomus tentans*. Fig. 6. Pupa of *Chironomus tentans*. Fig. 7. Pupa of *Chironomus tentans*. Fig. 8. Pupa of *Chironomus tentans*. Fig. 9. Pupa of *Chironomus tentans*. Fig. 10. Pupa of *Chironomus tentans*.